

**SISTEM PENGGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN
DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata I pada
Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan informatika**

Oleh :

HENDRI RUSDIYANTO

L 200 140 099

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM PENGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

HENDRI RUSDIYANTO

L 200 140 099

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Endah Sudarmilah, S.T, M.Eng

NIK : 969

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PENGGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SURAKARTA

OLEH

HENDRI RUSDIYANTO

L 200 140 099

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 11.01.2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dr. Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng.

(Ketua Dewan Penguji)

2. Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T.

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Yogiek Indra Kurniawan, S.T., M.T.

(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)


(.....)


(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 881

Ketua
Program Studi Informatika



Heru Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIK. 970

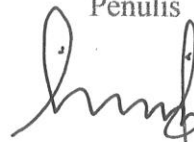
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Januari 2019

Penulis



HENDRI RUSDIYANTO

L 200 140 099



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

No Surat ~~34/A.4-11.3~~ /INF-FKI/I/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Hendri Rusdiyanto
NIM : L200140099
Judul : **Sistem Penggajian Online Untuk Guru dan Karyawan di Yayasan
Al Irsyad Surakarta**
Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 30 Januari 2019

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

https://ev.tumitin.com/app/carta/en_us?lang=en_us&en=1070497103&u=1057550080&sc=1

feedback studio SISTEM PENGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SUR

18 of 35

SISTEM PENGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SURAKARTA

Abstrak

Sistem pengajian selang sudah berkembang yaitu dengan penerapan teknologi informasi. Yayasan Al Irsyad Surakarta sudah menerapkan sistem pengajian online namun pada sistem pengajian tersebut masih ada kekurangan seperti masih sering terjadi kesalahan-kesalahan dan kurangnya beberapa fitur yang diinginkan contohnya ada beberapa fitur yang sudah tidak bisa digunakan atau sering terjadi error seperti fitur mengirim email laporan ke bank dan mengedit data tunjangan. Fitur lainnya yang belum ada yaitu menghapus data jabatan, mengunci data pribadi, pengantutan nama laporan tiap unit yang berdasarkan alfabet dan fitur-fitur lainnya. Aplikasi ini dibangun menggunakan *sublime text 3*, *Pengetahuan PHP*, *Navicat*, *MySQL* dan *xampp* *vt.2.2*. Sistem pengajian ini dibuat metode *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall* dimana metode ini memiliki 5 tahapan yaitu: analisis kebutuhan, perencanaan, pengkodean, pengujian dan implementasi. Sistem ini juga sudah diuji menggunakan *black box testing* dari 24 poin yang diuji hasilnya semuanya baik dan berdasarkan pengujian kuesioner dengan 35 responden yang meliputi bendahara LPP, kepala sekolah, guru dan karyawan dengan hasil 72.1%. Jadi responden menyukai sistem ini layak dan mampu untuk membantu kinerja karyawan di Yayasan Al-Irsyad Surakarta.

Kata Kunci: PHP, Sistem pengajian, *sublime text 3*

Abstract

*Payroll system is now developing namely the application of information technology. Yayasan Al Irsyad Surakarta has implemented an online payroll system, but in the payroll system there are still shortcomings, such as mistakes and lack of some desired features, for example there are some features that cannot be used or often occur errors such as sending email reports to banks and edit benefits data. Other features that do not yet exist are deleting job data, locking personal data, sorting the report names of each unit based on the alphabet and other features. This application was built using *sublime text 3*, *PHP programming*, *Navicat*, *MySQL* and *xampp vt.2.2*. This payroll system is made by the method of *System Development Life Cycle (SDLC)* with a *waterfall* model where this method has 5 stages, namely: needs analysis, planning, coding, testing and implementation. This system has also been tested using *black box testing* from 24 points tested, all of which are good and based on testing questionnaire with 35 respondents including treasurer*

Page: 1 of 15 Word Count: 3669 Test only Report High Resolution

Match Overview

21%

1	journals.ums.ac.id	4%
2	eprints.ums.ac.id	3%
3	Submitted to Universita...	2%
4	www.scribd.com	2%
5	media.neliti.com	1%
6	anzdoc.com	1%
7	ejournal.unp.ac.id	1%
8	Submitted to Nottingha...	1%

SISTEM PENGGAJIAN ONLINE UNTUK GURU DAN KARYAWAN DI YAYASAN PENDIDIKAN AL IRSYAD SURAKARTA

Abstrak

Sistem penggajian sekarang sudah berkembang yaitu dengan penerapan teknologi informasi. Yayasan Al Irsyad Surakarta sudah menerapkan sistem penggajian online namun pada sistem penggajian tersebut masih ada kekurangan seperti masih sering terjadi kesalahan-kesalahan dan kurangnya beberapa fitur yang diinginkan contohnya ada beberapa fitur yang sudah tidak bisa digunakan atau sering terjadi error seperti fitur mengirim email laporan ke bank dan mengedit data tunjangan. Fitur lainnya yang belum ada yaitu menghapus data jabatan, mengunci data pribadi, pengurutan nama laporan tiap unit yang berdasarkan alfabet dan fitur-fitur lainnya. Aplikasi ini dibangun menggunakan sublime text 3, Pemrograman PHP, Navicat, MySQL dan xampp v3.2.2. Sistem penggajian ini dibuat metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall dimana metode ini memiliki 5 tahapan yaitu: analisis kebutuhan, perencanaan, pengkodean, pengujian dan implementasi. Sistem ini juga sudah diuji menggunakan black box testing dari 24 poin yang diuji hasilnya semuanya baik dan berdasarkan pengujian kuesioner dengan 35 responden yang meliputi bendahara LPP, kepala sekolah, guru dan karyawan dengan hasil 72,4%. Jadi responden menyetujui sistem ini layak dan mampu untuk membantu kinerja karyawan di Yayasan Al-Irsyad Surakarta.

Kata Kunci: PHP, Sistem penggajian, sublime text 3

Abstract

Payroll system is now developing, namely the application of information technology. Yayasan Al Irsyad Surakarta has implemented an online payroll system, but in the payroll system there are still shortcomings, such as mistakes and lack of some desired features, for example there are some features that cannot be used or often occur errors such as sending email reports to banks and edit benefits data. Other features that do not yet exist are deleting job data, locking personal data, sorting the report names of each unit based on the alphabet and other features. This application was built using sublime text 3, PHP programming, Navicat, MySQL and xampp v3.2.2. This payroll system is made by the method of System Development Life Cycle (SDLC) with a waterfall model where this method has 5 stages, namely: needs analysis, planning, coding, testing and implementation. This system has also been tested using black box testing from 24 points tested, all of which are good and based on testing questionnaires with 35 respondents including treasurers of LPP, principals, teachers and employees with a 72,4% yield. So the respondents agreed that this system was feasible and capable of helping the performance of employees at the Yayasan AlIrsyad Surakarta.

Keyword: Payroll system, PHP, Sublime text

1. PENDAHULUAN

Penggajian merupakan suatu hal yang penting bagi setiap orang dalam bekerja disuatu instansi karena merupakan suatu bentuk kompensasi secara langsung yang diberikan kepada pegawai

atau karyawan sebagai hasil kerja yang telah dilakukan. Dalam suatu organisasi, ada banyak departemen dan masing-masing departemen memiliki bagian penggajian untuk mengelola kegiatan penggajiannya (Kritika, Shilpa, & Nitasha 2015). Sistem penggajian yang sekarang ini sudah semakin berkembang yaitu dengan penerapan teknologi sistem informasi yang berguna untuk memudahkan pekerjaan sehari-hari. Penerapan sistem informasi di berbagai bidang merupakan keharusan karena dapat membuat pemecahan masalah menjadi lebih cepat (Zulnalis, 2016). Teknologi yang semakin lama semakin berkembang saat ini dapat memenuhi segala kebutuhan manusia akan informasi contohnya penerapan sistem informasi penggajian dengan adanya sistem tersebut akan memudahkan pekerjaan di biro keuangan suatu instansi dalam memberikan gaji kepada karyawan. Sistem penggajian bukan hanya bagaimana setiap instansi dalam mempertimbangkan gaji yang akan dibayar kepada setiap karyawannya, tetapi juga mengenai proses pembayaran gaji yang dilakukan (Sri & Subagja, 2017). Sistem informasi penggajian itu sendiri bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan teknologi informasi apabila perancangan sistem yang dibuat memenuhi kriteria yang dibutuhkan, maka perancangan sistem tersebut dapat diimplementasikan. Sistem informasi penggajian yang sekarang ini sudah menyentuh segala bidang salah satunya adalah bidang pendidikan. Yayasan Al Irsyad Surakarta merupakan suatu Yayasan yang bergerak pada bidang pendidikan yang meliputi empat kategori yaitu PAUD, SD, SMP dan LPP (Lajnah Pendidikan dan Pengajaran).

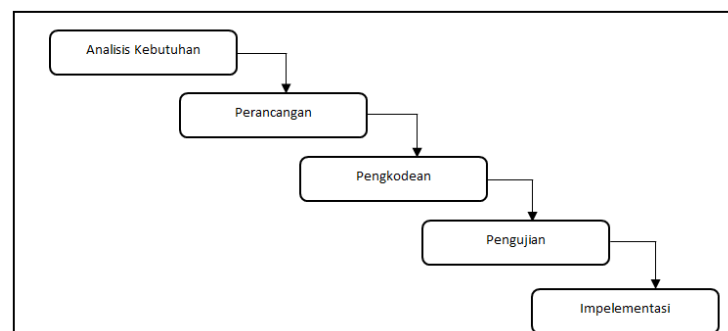
Yayasan Al Irsyad sendiri pada setiap kategorinya memiliki karyawan yang terdiri dari kepala sekolah, wali kelas, sekretaris, bendahara, guru, dan masih banyak lagi. Yayasan Al Irsyad sendiri sudah memiliki struktur organisasi yang terorganisir sehingga memudahkan dalam proses penggajian. Sistem informasi penggajian merupakan bagian dari sistem informasi sumber daya manusia yang merupakan sub sistem dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) (Imron & Syahbaniar, 2017). Pemanfaatan sistem informasi penggajian di Al Irsyad ini sendiri sebenarnya sudah ada dan sudah berjalan. Sistem informasi penggajian di Yayasan Al Irsyad ini masih sering terjadi kesalahan-kesalahan dan kurangnya beberapa fitur yang diinginkan contohnya ada beberapa fitur yang sudah tidak bisa digunakan atau sering terjadi *error* seperti fitur mengirim email laporan ke bank dan mengedit data tunjangan. Fitur lainnya yang belum ada yaitu menghapus data jabatan, mengunci data pribadi, pengurutan nama laporan tiap unit yang berdasarkan alfabet dan fitur-fitur lainnya.

Penulis dalam penelitian ini bertujuan merancang aplikasi penggajian karyawan dan guru untuk memudahkan pengolahan data penggajian serta untuk mengembangkan sistem

penggajian yang lama karena masih sering terjadi kesalahan-kesalahan pada sistem hingga penambahan beberapa fitur yang baru. Pembayaran setiap karyawan harus dibuat dalam penjelasan rinci tentang perhitungan yang digunakan dalam menentukan jumlah bersih yang diterima oleh karyawan (Musa, Success & Nwaorgu, 2015). Pengembangan sistem yang baru ini dibangun dengan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Database Mysql* dan *Javascript*. Sistem informasi ini memiliki empat tipe *user* yaitu yang pertama ketua yayasan yang memiliki kendali penuh terhadap sistem informasi penggajian ini kemudian yang kedua bendahara pada bagian ini terdapat proses memasukan data karyawan, pemberian gaji pokok, *setting* tunjangan, *setting* jabatan, *setting* honor, pengiriman laporan dan lain-lain kemudian yang ketiga kepala sekolah yang memiliki fitur memasukan data guru pada tiap-tiap kategori serta yang keempat karyawan pada bagian ini hanya bisa melihat profil, rincian gaji dan slip gaji. Sistem informasi penggajian pada Yayasan Al Irsyad adalah sistem informasi yang menangani pengolahan gaji karyawan dan guru, meliputi gaji pokok, tunjangan suami istri, tunjangan anak, tunjangan fungsional, tunjangan jabatan, tunjangan wali kelas dan lain lain. Melalui aplikasi ini dapat mempermudah bagian bendahara dalam mengelola penggajian yang diperoleh guru dan karyawan.

2. METODE

Penelitian membuat sistem penggajian guru dan karyawan ini dilakukan di Yayasan Al Irsyad Surakarta yang beralamat di Jl. Kapten Mulyadi No. 117, Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Penelitian menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* adapun proses detail metode pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode SDLC model *waterfall*

System Development Life Cycle (SDLC) adalah kerangka kerja yang menggambarkan kegiatan yang dilakukan di setiap tahap proyek pengembangan perangkat lunak (Arjun, Siddesh & Yogesh, 2016). Permodelan dalam pembuatan perangkat lunak merupakan

yang harus dilakukan pada tahap awal rekayasa. Keunggulan model *Waterfall* ini adalah kepraktisan rekayasa yang mampu membuat *software* tetap terjaga karena pada proses pengembangannya yang terstruktur.

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap ini adalah tahap pertama penelitian untuk melakukan pengamatan langsung terhadap objek, memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi ini berupa data karyawan, data honor, data jabatan, data tunjangan, data gaji pokok dan data rumus penggajian yang mendukung pengolahan sistem penggajian, serta mengamati sistem informasi penggajian yang sudah ada pada yayasan tersebut. Peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada yaitu merumuskan masalah yang akan di teliti. Dengan adanya perumusan masalah, maka penelitian akan menjadi jelas dan terarah (Noni & Herry, 2016).

2.1.1 Kebutuhan alat dan bahan

Kebutuhan *Hardware* dan *Software* yang diperlukan untuk membangun sistem penggajian dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan <i>hardware</i>	Kebutuhan <i>software</i>
-Laptop HP pavilion 14-n217TU intel core i3 Ram 4Gb Hardisk 500 GB	-OS windows 10 64 bit -Sublime Text 3 -xampp v3.2.2 -MySQL -Navicat -Google Chrome

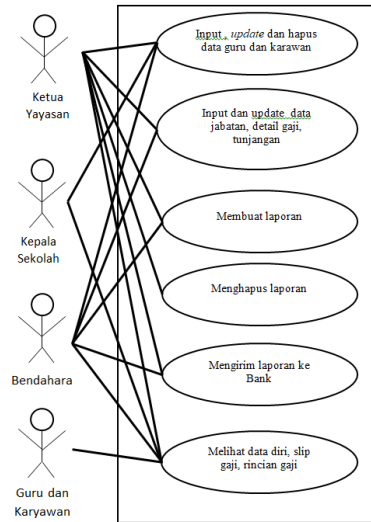
2.2 Perancangan Aplikasi

Tahap ini untuk memudahkan penelitian pembangunan sistem dibutuhkan rancangan awal seperti perancangan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, informasi atau data mengenai kebutuhan untuk membangun sistem sudah didapat selanjutnya dibuat langkah-langkah prosedur untuk mendukung pembuatan sistem yang baru.

2.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan sebuah gambaran yang digunakan dalam pengembangan sebuah sistem informasi yang berisi interaksi antara aktor dan sistem. Ketua yayasan dan bendahara dapat mengakses semua fitur yang ada di sistem informasi, tetapi bendahara tidak bisa hapus laporan, kepala

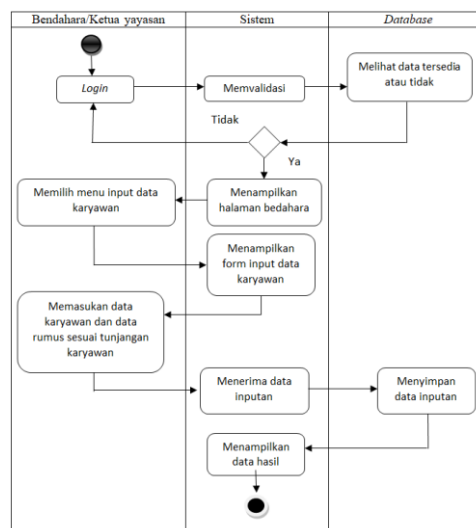
sekolah hanya bisa input data guru dan karyawan, kemudian karyawan hanya bisa melihat data diri, slip gaji dan rincian gaji hak akses ini yang membedakan ketua yayasan, bedahara, kepala sekolah dan karyawan. Detail rancangan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram* interaksi aktor dengan sistem

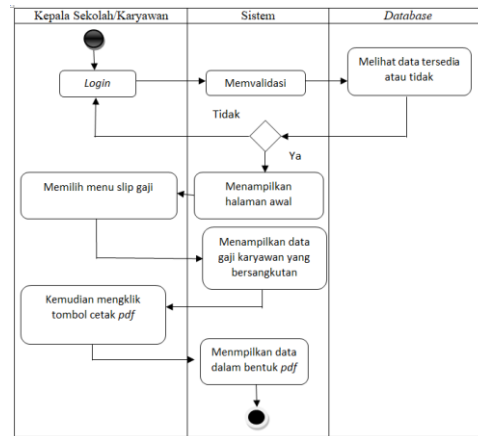
2.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram tahap ini menampilkan alur kerja yang terdapat pada sistem informasi penggajian. Gambar 3 ini akan menjelaskan salah satu alur dari bendahara atau ketua yayasan dengan sistem, seperti proses penghitungan gaji pokok. *Activity diagram* pada sistem penghitungan gaji pokok akan ditujukan pada gambar 3.



Gambar 3. *Activity Diagram* menghitung gaji pokok

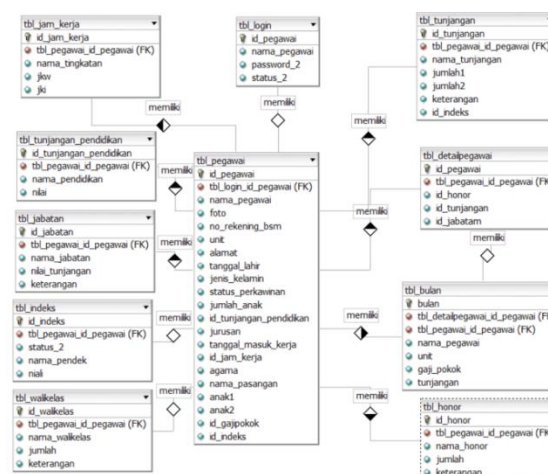
Pertama *login* kesistem kemudian memilih menu slip gaji klik cetak halaman selanjutnya sistem akan menampilkan data gaji karyawan yang bersangkutan dalam bentuk *pdf*. *Activity diagram* untuk cetak slip gaji akan ditujukan pada gambar 4.



Gambar 4. *Activity Diagram* cetak slip gaji

2.2.3 Perancangan basis data

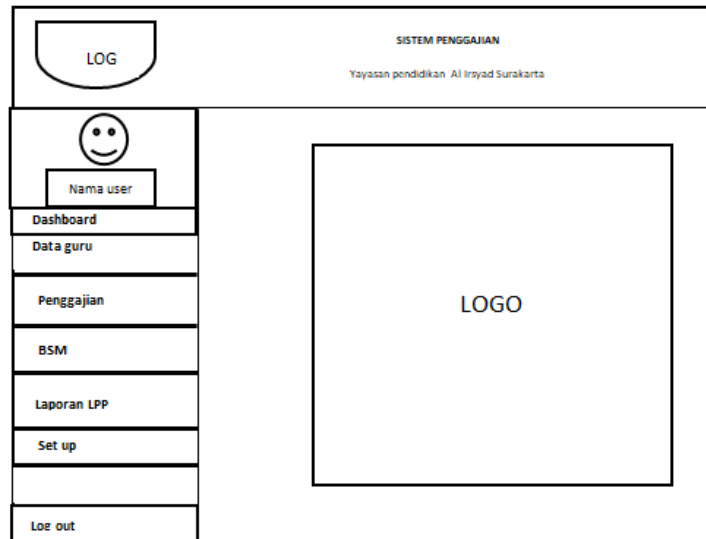
Perancangan basis data sistem informasi ini menggunakan basis data MySQL dengan satu basis data dan beberapa tabel, tabel-tabel akan digunakan untuk menyimpan data seperti tabel pegawai, *login*, bulan, indeks, tunjangan, jam kerja, tunjangan pendidikan, wali kelas, honor, jabatan dan detail pegawai. Diagram hubungan entitas atau dikenal dengan diagram ER adalah rotasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dari sebuah sistem (Muhammad & Laila, 2017). Lebih jelasnya perhatikan gambar 5.



Gambar 5. *Database* sistem penggajian

2.2.4 Perancangan Tampilan Sistem Penggajian

Perancangan tampilan sistem penggajian ini menampilkan tampilan awal sistem penggajian, di tampilan awal ini terdapat fitur-fitur yang bisa diakses oleh bendahara seperti fitur data guru, penggajian, BSM, laporan LPP, *set up*, dan fitur *logout*, perancangan tampilan sistem ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Rancangan tampilan awal aplikasi

2.3 Pengkodean Sistem

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *database SQL Server*, Navicat dan *sublime text 3* untuk membangun sistem informasi penggajian.

2.4 Pengujian Sistem

Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap sistem usulan untuk memastikan sistem sudah memenuhi kebutuhan yang sudah ditentukan (Anisah & Kuswaya, 2017). Pengujian aplikasi ini merupakan pengujian yang dilakukan secara menyeluruh terhadap fitur-fitur yang telah dihasilkan dan melakukan pengoperasian sistem untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai harapan, dengan cara memasukkan data ke sistem berdasarkan kondisi kemudian mengamati data keluaran yang dihasilkan apakah sudah sesuai dengan keluaran yang diharapkan atau belum.

2.5 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem ini merupakan tahap akhir yaitu tahap dimana sistem akan di implementasikan di Yayasan Al Irsyad Surakarta.

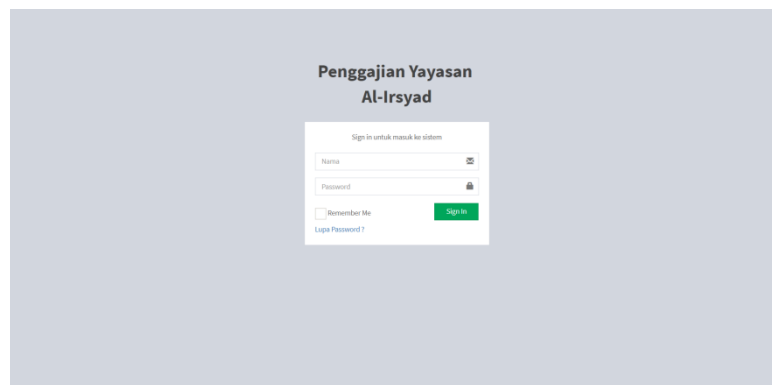
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi penggajian guru dan karyawan berbasis *website* yang mampu menghitung gaji keseluruhan dan merekap data penggajian. Sistem penggajian ini memiliki 4 hak akses seperti : ketua yayasan, bendahara, kepala sekolah dan karyawan.

3.1.1 *Form Login*

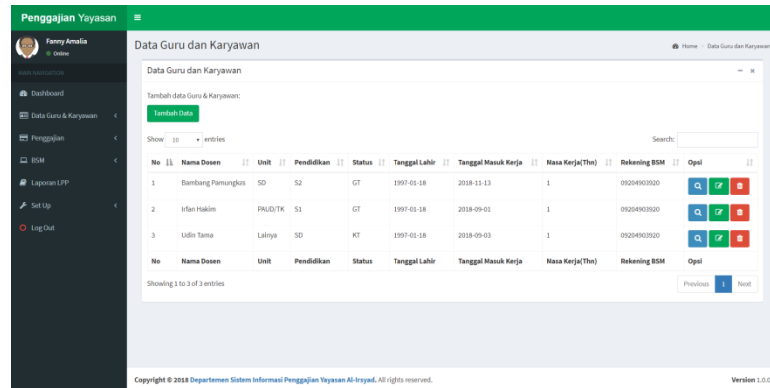
Halaman *login* ini digunakan oleh semua pengguna untuk masuk ke sistem penggajian, halaman *login* ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. *Form login* ke sistem

3.1.2 Menu Utama Hak Akses Bendahara

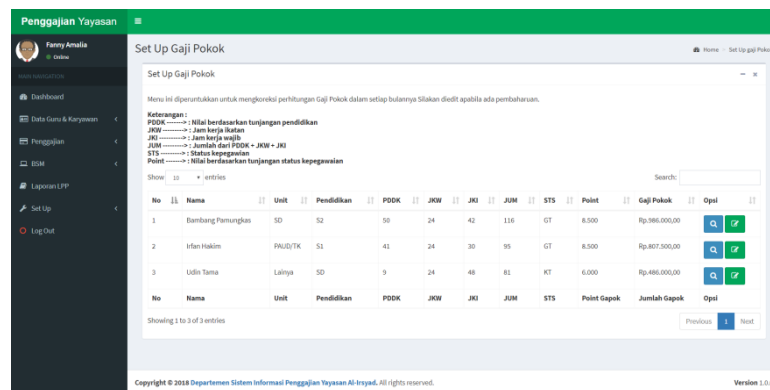
Menu utama pada sistem ini memiliki 4 tampilan yang berbeda karena memiliki 4 tipe hak akses. Menu utama sistem dapat dilihat pada gambar 8. Diantaranya : (1) Menu data guru dan karyawan untuk menambah, merubah dan menghapus data karyawan atau guru, (2) Menu penggajian digunakan untuk memasukkan detail gaji, mengirim laporan via email ke bank, menampilkan hasil gaji keseluruhan, slip gaji, rincian gaji, cetak pdf (3) Menu BSM untuk menampilkan gaji via BSM dan gaji *non* BSM, (4) Menu laporan LPP digunakan untuk membuat laporan bulanan yang dibuat oleh bendahara, (5) *Menu set up* digunakan untuk merubah data jabatan, data gaji pokok, data tunjangan , data tunjangan fungsional, data honor, data status login, data tunjangan pendidikan, data status kepegawaian, data JKI(Jam Kerja Ikatan)&JKW(Jam Kerja Wajib), data wali kelas, (6) menu *log out* digunakan untuk keluar dari sistem, halaman utama hak akses bendahara ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Menu utama hak akses bendahara

3.1.3 Menu Gaji Pokok

Menu gaji pokok ini berfungsi untuk menampilkan hasil perhitungan dari penjumlahan. Perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut nilai tunjangan pendidikan(PDDK) tambah jam kerja wajib(JKW) tambah jam kerja ikatan (JKI) kemudian dikali dengan *point* jadi rumus perhitungannya seperti ini $((PDDK+JKW+JKI) \times \text{Point})$ untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 9.



Gambar 9. Menu gaji pokok

3.2. Pengujian dan Pembahasan

3.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian ini saya menggunakan metode *black box* untuk menguji sistem berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar atau belum. Sistem penggajian ini memiliki 24 fitur yang diuji untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai apa yang diinginkan diantaranya dashboard, menu data guru dan karyawan, menu penggajian, menu gaji BSM, menu laporan LPP, menu *setting* dan menu *logout*.

Sudarmilah, E., Fadlilah, U., Agustiawan, J. W. (2011), penelitian yang berjudul “Pembuatan Web Sistem Pakar Untuk Identifikasi dan Penanganan Anak Autis” menyatakan bahwa pengujian sistem dilakukan dengan evaluasi sistem secara internal serta mempraktekkan dan meminta jawaban melalui pengisian kuisioner oleh responden. Tabel 2. Merupakan hasil pengujian pada menu-menu sistem penggajian.

Tabel 2. Pengujian sistem penggajian dengan *Blackbox*

Yang diuji	Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil
<i>Login</i>	Melakukan <i>login</i> ke sistem	Masukan username, password dan klik <i>login</i>	Username dan password benar maka akan langsung muncul halaman <i>dashboard</i> dan jika salah/tidak ada maka akan ada peringatan pada jendela web	Valid
Menu <i>SideBar</i>	Data guru dan karyawan	Klik data guru dan karyawan	Akan menampilkan data guru dan karyawan	Valid
		Klik <i>update user</i>	Akan menampilkan <i>form update</i> user jika sudah diubah maka klik kirim, dan jika klik batal akan kembali ke menu data guru dan karyawan	Valid
		Klik tambah data	Akan menampilkan <i>form</i> tambah data, jika sudah diisi semua maka klik kirim, dan jika klik batal akan kembali ke menu data guru dan karyawan	Valid
		Klik tanda hapus <i>user</i>	Akan menghapus data dari tabel pegawai dan tabel <i>login</i>	Valid
	Input detail gaji	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data detail gaji sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih	Valid
		Klik edit gaji sekarang	Akan menampilkan data detail gaji yang akan diedit	Valid
		Klik tanda <i>update</i> detail gaji	Akan menampilkan <i>form update</i> detail gaji, jika sudah diubah maka klik kirim, dan jika klik batal akan kembali ke menu edit gaji guru dan karyawan	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data detail gaji dalam bentuk pdf	Valid
	Rincian gaji	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data rincian gaji sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data rincian gaji dalam bentuk pdf	Valid
	Gaji keseluruhan	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data gaji keseluruhan sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data gaji keseluruhan dalam bentuk pdf	Valid
	Kirim email	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data gaji keseluruhan sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih yang siap dikirim lewat email	Valid
		Klik kirim	Akan mengirim file lewat email ke bank yang bekerjasama	Valid
	Gaji via BSM	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data gaji via BSM sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data gaji non BSM dalam bentuk pdf	Valid
	Gaji non BSM	Pilih unit, bulan dan tahun (klik tampilkan data)	Akan menampilkan data gaji non BSM sesuai unit, bulan dan tahun yang dipilih	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data gaji non BSM dalam bentuk pdf	Valid
	Laporan LPP	Klik laporan LPP	Akan menampilkan seluruh data penggajian dari tahun ke tahun	Valid
		Klik cetak halaman	Akan menampilkan data gaji dalam bentuk pdf	Valid
	Menu <i>Set up</i>	Klik <i>set up</i>	Akan menampilkan seluruh data Setup	Valid
	Tambah <i>Set up</i>	Klik tambah <i>set up</i>	Akan menampilkan <i>form</i> tambah data, jika sudah diisi maka klik kirim, dan jika klik batal akan kembali ke menu <i>set up</i>	Valid
	<i>Logout</i>	Klik <i>Logout</i>	Akan keluar dari sistem dan kembali kehalaman <i>login</i>	Valid

Menurut hasil pengujian *black box* diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang telah dilakukan dari 24 poin yang diuji hasilnya semuanya baik dan sistem penggajian sudah sesuai dengan apa yang diharapkan dan berjalan sesuai fungsinya. Sistem penggajian ini dapat berjalan dengan baik secara fungsional setelah kesalahan atau *error* pada sistem telah diperbaiki. Namun setelah penerapan tidak menutup kemungkinan kesalahan atau *error* ditemukan dan memerlukan perbaikan.

3.2.2 Pengujian *Usability System*

Pengujian *Usability System* berfungsi untuk memberikan penilaian dan cara penggunaan bagi para *user experience*, selanjutnya *user* diminta untuk memberikan penilaian terhadap sistem dengan mengisi kuisioner. Pengujian dilakukan kepada 35 responden yang melibatkan 1 bendahara LPP, 1 kepala sekolah dan 33 guru atau karyawan. Opsi jawaban yang diberikan sebagai berikut SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju). Tabel 3 adalah tabel hasil uji kuesioner.

Tabel 3. Hasil pengisian kuesioner dari 35 koresponden

No	Kode soal	Jumlah jawaban				Jumlah skor	Persentase interpretasi
		SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)		
1	P1	25	10	0	0	130	93%
2	P2	0	7	25	3	74	53%
3	P3	24	11	0	0	129	92%
4	P4	0	7	24	4	73	52%
5	P5	21	14	0	0	126	90%
6	P6	0	8	25	2	76	54%
7	P7	24	11	0	0	129	92%
8	P8	0	8	24	3	75	53,5%
9	P9	22	13	0	0	127	90,5%
10	P10	0	8	25	2	76	54%
Total						1022	
Rata-rata						102,2	72,4%

Keterangan kode :

P1	: Saya rasa sistem penggajian ini mudah untuk digunakan	SS	: Sangat Setuju
P2	: Saya merasa sistem penggajian terlalu kompleks padahal sebenarnya dapat dibuat sederhana	S	: Setuju
		TS	: Tidak Setuju
P3	: Saya rasa saya akan sering menggunakan sistem penggajian ini	STS	: Sangat Tidak
P4	: Saya pikir saya akan membutuhkan dukungan dari ahli untuk dapat		Setuju

memahami sistem penggajian ini

P5 : Saya menemukan berbagai informasi dalam sistem penggajian ini terintegrasi dengan baik

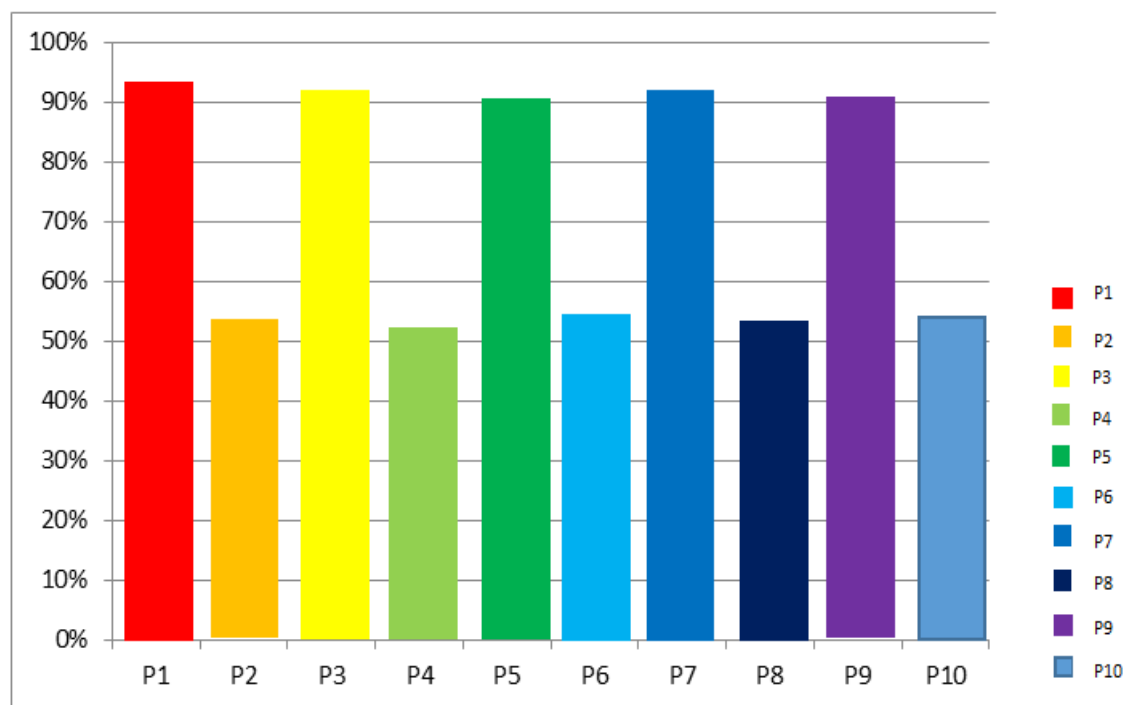
P6 : Saya pikir ada terlalu banyak informasi yang tidak konsistensi dalam sistem penggajian ini

P7 : Saya akan membayangkan bahwa kebanyakan orang akan memahami sistem penggajian ini dengan sangat cepat

P8 : Saya menemukan sistem penggajian ini sangat tidak praktis

P9 : Saya merasa sangat percaya diri dapat memahami informasi yang disampaikan sistem penggajian ini

P10 : Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan sistem ini



Gambar 10. Grafik hasil persentase kuesioner

Berikut adalah cara perhitungan ersentase interpretasi. Perhitungan akan dihitung dengan rumus pada Persamaan (1)-(4)

$$\text{Skor tertinggi (SMax)} = 4 \times n = 4n(SS) \quad (1)$$

n = 35 total responden yang memberikan penilaian

n = 35

$$\text{Skor terendah (Smin)} = 1 \times n = 1n(STS) \quad (2)$$

n = total responden yang memberikan penilaian

$$n = 35$$

$$\text{Jumlah skor} = 4 \times n(SS) + 3 \times n(S) + 2 \times n(TS) + 1 \times n(STS) \quad (3)$$

$$\text{Persentase interpretasi} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{S_{\max}} \times 100\% \quad (4)$$

Berikut contoh cara perhitungan pada pernyataan 1:

Diketahui :

$$n = 35 \text{ orang}$$

$$S_{\max} = 4 \times 35 = 140$$

$$S_{\min} = 1 \times 35 = 35$$

Pernyataan 1 :

$$SS = 25, S = 10, TS = 0, STS = 0$$

$$\text{Jumlah skor} = (4 \times 25) + (3 \times 10) + (2 \times 0) + (1 \times 0) = 130$$

$$\text{Maka, Persentase interpretasi} = \frac{130}{140} \times 100\% = 93\%$$

Hasil pengujian yang dilakukan terlihat bahwa persentase interpretasi tertinggi pada pertanyaan P1 yaitu 93%, sedangkan persentase terendah 53% terdapat pada pertanyaan P4. 93% responden menyatakan sistem ini mudah digunakan, 53% menyatakan sistem ini sederhana, 92% menyatakan akan sering menggunakan sistem ini, 52% menyatakan membutuhkan ahli untuk memahami sistem, 90% menyatakan sistem terintegrasi dengan baik, 54% menyatakan terlalu banyak informasi yang tidak konsisten, 92% menyatakan bahwa kebanyakan orang akan memahami sistem ini dengan sangat cepat, 53,5% menyatakan sistem ini tidak praktis, 90,5% menyatakan dapat memahami informasi yang disampaikan sistem, 54% menyatakan harus belajar dahulu sebelum menggunakan sistem. Persentase interpretasi di setiap pernyataan pada kuesioner didapat angka rata-rata persentase interpretasi 72,4%, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden setuju dengan dikembangkannya sistem informasi ini.

Selain pemberian kuesioner penulis juga melakukan wawancara secara langsung dari beberapa karyawan tu dan perwakilan yayasan untuk memberikan penilaian terhadap sistem yang baru. Mereka merasa lebih terbantu adanya sistem ini dan memudahkan pekerjaan mereka.

4. PENUTUP

Hasil dari penelitian ini adalah sistem penggajian *online* untuk guru dan karyawan di Yayasan Pendidikan Al-Irsyad Surakarta telah diuji menggunakan *blackbox testing* dan Pengujian *Usability System*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode *black box* dari 24 poin yang diuji hasilnya semuanya baik. Sedangkan hasil dari pengujian kuesioner dengan karyawan yang ada di Yayasan Pendidikan Islam Al-Irsyad Surakarta memiliki hasil 72,4% yang menyatakan bahwa sistem lebih layak dan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dan menunjukkan bahwa pengguna terbantu dengan adanya system ini untuk dapat mempermudah pekerjaan bendahara Yayasan Pendidikan Al-Irsyad Surakarta.

Kesimpulan hasil penelitian sistem informasi yang dibangun ini sudah selesai dan sesuai dengan tujuannya yaitu membangun sistem informasi penggajian guru dan karyawan yang baru yang membantu pengguna di Yayasan Pendidikan Islam Al-Irsyad Surakarta yang nantinya akan meningkatkan kualitas kinerja bendahara Yayasan Pendidikan Al-Irsyad Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, & Kuswaya. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pengeluaran, Penggunaan Bahan dan Hutang Dalam Pelaksanaan Proyek Pada PT Banamba Putratama. *Jurnal SIMETRIS*, 8(2),2252-4983
- Imron, W., & Syahbaniar, R. (2017). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Desktop. *Bina Insani Ict Journal*, 4(2), 2355-3421
- Kritika, M., Shilpa, S., & Nitasha, S. (2015). A Review of Computerized Payroll System. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 4(1),2319-5940
- Muhammad, D. I., & Laila, H. (2017). Sistem Penggajian Karyawan Pada LKP Grance Education Center. *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(2), 2615-2738
- Musa, S. J., Success, B. E., & Nwaorgu, I. A. (2015). System of Payroll in The Public Sector Administration. *Asian Economic and Social Society (AESS)*, 3(1),2313-8343
- Noni, R., & Herry, M. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Pada Toko Billy. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 1(2),2540-8011
- Rahayu, S., & Subagja, M. F. H. (2017). Perancangan Aplikasi Penggajian Berbasis Web di Sekolah Menengah Kejuruan Islam Atturmudziyyah Garut. *Jurnal Algoritma*, 14(2), 2302-7339
- Sawant, Y. S., Chaphekar, S. V., & Singh, A. V. (2016). Automated Payroll System (A-PAY). *International Journal of Modern Trends in Engineering and Research*, 3(2),2349-9745

- Agustiawan, J. W., Sudarmilah, E., Fadlilah, U. (2011). Pembuatan Web Sistem Pakar untuk Identifikasi dan Penanganan Autis. *Simposium Nasional RAPI X FT UMS*, 6(3),1412-9612
- Zulnalis. (2016). Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus : PT. Arus Global Security Service Jakarta). *Jurnal Sistem Informasi STMK Antar Bangsa*, 5(2),2089-8711